

# Montez à bord du labo des low tech !

Cuisiner grâce au soleil ou traiter les eaux usées sur un bateau. C'est ce genre de défis que vous fait relever un ingénieur français. Son objectif ? Rendre son « Nomade des mers » 100 % autonome ! Largage des amarres prévu en 2015.

Par EMMANUELLE VIBERT / Illustration : GUILLAUMIT pour « Terra eco »

Y a-t-il une vie en dehors des high-tech ? La plupart des nouvelles technologies sont réservées à un petit nombre et nous entraînent dans une course folle, sans tenir compte des capacités de notre planète. Mais une autre forme d'innovation est possible, affirment de plus en plus de voix. Le Franco-Indien Navi Radjou montre dans *L'innovation Jugaad* (Editions Diateino, 2013) comment des entrepreneurs en Inde et ailleurs parviennent à « faire plus avec moins ». L'ingénieur Philippe Bihouix (*Lire Terra eco n° 60, septembre 2014*) écrit dans *L'âge des low tech* (Seuil, 2014) que les basses technologies sont la seule façon de faire face aux défis environnementaux. Et pour les promouvoir, Corentin de Chatelperron, lui, nous mène en bateau ! Cet ingénieur de 31 ans prépare une expédition de trois ans à travers les mers du globe sur un catamaran qui fonctionnera en totale autonomie. Un laboratoire flottant de 15 mètres de long, baptisé *Nomade des mers*, à bord duquel cinq personnes vont tester et

promouvoir le frigo solaire, la culture de spiruline ou la production de gaz à partir de déchets organiques.

## Robinson pendant un mois

Ce n'est pas la première fois que le jeune homme prend le large. En 2009, il découvre le Bangladesh et le jute. Cette fibre végétale, abondante dans le golfe du Bengale, sert à fabriquer de la ficelle ou des sacs, mais est concurrencée par le plastique. Le jeune homme a alors l'idée de la mélanger à de la résine et crée ainsi une solution de remplacement à la très peu écolo fibre de verre. Avec sa fibre de jute, il fabrique en 2010 un petit voilier baptisé *Tara Tari* et, pendant six mois, il vogue seul du Bangladesh jusqu'à la France. « Tout s'est cassé, raconte-t-il le sourire aux lèvres : le mât, la voile. Mais la fibre de jute a tenu bon ! » Voilà Corentin de Chatelperron promu au rang d'aventurier et... de promoteur de l'industrie du jute !

Dans les mois qui suivent, il réunit une équipe d'une dizaine d'amis. Ensemble, ils optimisent le nouveau matériau et deviennent partenaires d'une usine de jute qui emploie 900 personnes au

Bangladesh. Aujourd'hui, ils sont consultés pour leur expertise aussi bien par le ministère local du Textile et du Jute que par des industriels européens. « On était juste une bande de jeunes à peine sortis des études, s'enthousiasme l'ingénieur. Et on a trouvé une solution pour le jute alors qu'on n'y connaissait rien à la base. Je me suis dit que dans tous les domaines de petites recherches pouvaient entraîner des progrès énormes, si on mixait les savoir-faire. »

Et en 2013, il embarque sur un nouveau navire en jute, le *Gold of Bengale*. Pendant six mois, il tente de vivre en autonomie sur les mers entre le Bangladesh et l'Indonésie, grâce à une serre où il cultive des légumes, un desalinateur manuel, un four solaire et même des poules ! Il fait une escale d'un mois sur une île déserte indonésienne où, avec six autres Robinson, il teste la fabrication de charbon à partir de bourre de coco ou celle d'un engrais pour la culture en hydroponie à base d'algues, de fiente de poules, de cendre, de rouille et d'urine !

Un prélude au nouvel épisode des aventures de « Corentin, l'explorateur des low tech », qui démarre cet automne. Le *Nomade des mers* fendra les flots en 2015. Mais dès maintenant, les bricoleurs du monde entier sont invités à relever l'un des 50 challenges



guillaumit pour « terra eco »

techniques qui seront testés à bord : cuire avec les rayons du soleil, fabriquer une éolienne, se soigner avec des plantes, inventer un pédalier multifonction qui serve de perceuse et de meuleuse, faire de la colle avec des ressources naturelles, traiter les eaux usées... Le point commun de ces défis technologiques ? « Ils sont peu coûteux et on peut les fabriquer partout dans le monde à partir de ressources locales ou de matériaux de récupération », décrit le site Internet du

projet. Les solutions les plus pertinentes seront testées sur le bateau et leur inventeur invité à bord pour les installer. Certains sont déjà au boulot.

## Des collégiens chercheurs

Des étudiants de la Sustainable Design School, à Nice, ont ainsi mis au point une cuve d'environ 1,50 mètre de diamètre où pousse en une journée la spiruline capable de couvrir les besoins en

protéines de cinq personnes. Les élèves d'un collège à Saint-Clair-sur-l'Elle (Manche) ont, eux, bûché sur un pédalier générateur d'électricité. Une chercheuse, amie de Corentin, a mis au point un système qui produit de l'eau douce à partir d'urine et d'algues vivantes... « C'est de la recherche menée par le grand public, s'enthousiasme le navigateur. Aujourd'hui, les citoyens ont les moyens de s'emparer de ces technologies délaissées par les acteurs traditionnels de la recherche. On peut tous orienter le progrès, maintenant. » Vous embarquez quand ? — [www.goldofbengal.com](http://www.goldofbengal.com)

Une chercheuse a déjà mis au point un système qui produit de l'eau douce à partir d'urine et d'algues vivantes !